

Yüzey Alanı Nedir?

Çalışma Kağıdı

Bir cismin dış yüzeyini oluşturan tüm bölgelerin alanlarının toplamına yüzey alanı denir.

Sorular

1. Bir kenar uzunluğu 4 cm olan küpün yüzey alanı kaç cm^2 'dir?
A) 64
B) 96
C) 128
D) 192
2. Taban çevresi 12 cm ve yüksekliği 5 cm olan bir silindirin yanal yüzey alanı kaç cm^2 'dir?
A) 30
B) 60
C) 90
D) 120
3. Yarıçapı 2 cm olan bir kürenin yüzey alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız)
A) 12
B) 24
C) 36
D) 48
4. Bir küpün bir kenar uzunluğu 5 cm ise yüzey alanı kaç cm^2 'dir?
5. Taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 7 cm olan bir silindirin yanal yüzey alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız)
6. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrit uzunlukları 4 cm, 6 cm ve 8 cm ise yüzey alanı kaç cm^2 'dir?
7. Tanımla: Yüzey Alanı Nedir?
8. Tanımla: Küp Yüzey Alanı Formülü
9. Tanımla: Dikdörtgenler Prizması Yüzey Alanı Formülü

Cevap Anahtarı

1. B) 96 — Küpün bir yüzünün alanı $4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$, toplam yüzey alanı $16 \times 6 = 96 \text{ cm}^2$ 'dir.
2. B) 60 — Yanal alan = Taban Çevresi * Yükseklik = $12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 60 \text{ cm}^2$.
3. D) 48 — Küre yüzey alanı = $4 \times \pi \times r^2 = 4 \times 3 \times (2 \text{ cm})^2 = 12 \times 4 \text{ cm}^2 = 48 \text{ cm}^2$.
4. 1. Küpün bir yüzünün alanı: $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$. 2. Küpün 6 yüzü olduğundan, toplam yüzey alanı: $25 \text{ cm}^2 \times 6 = 150 \text{ cm}^2$.
5. 1. Silindirin yanal yüzey alanı formülü: $2 \times \pi \times r \times h$. 2. Değerleri yerine koyalım: $2 \times 3 \times 3 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 126 \text{ cm}^2$.
6. 1. Prizmanın yüzey alan formülü: $2 \times (ab + ac + bc)$. 2. Değerleri yerine koyalım: $2 \times (4 \times 6 + 4 \times 8 + 6 \times 8) = 2 \times (24 + 32 + 48) = 2 \times 104 = 208 \text{ cm}^2$.
7. Bir cismin dış yüzeyini oluşturan tüm bölgelerin alanları toplamıdır.
8. $6 \times a^2$ (a: bir kenar uzunluğu)
9. $2 \times (ab + ac + bc)$ (a, b, c: ayrıt uzunlukları)

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.